

**Malt nutrient liquor and preparation method thereof****Publication number:** CN1114534**Publication date:** 1996-01-10**Inventor:** YINGWANG ZHANG (CN); MUGEN LU (CN); TIANHUA XIONG (CN)**Applicant:** ZHANG YINGWANG (CN)**Classification:****- international:** **A23L1/186; A23L1/29; A23L2/00; A23L1/185; A23L1/29; A23L2/00;** (IPC1-7): A23L1/186; A23L1/29; A23L2/00**- European:****Application number:** CN19941006705 19940707**Priority number(s):** CN19941006705 19940707**Report a data error here****Abstract of CN1114534**

The present invention discloses a malt nutrient liquor which is made up by using malt as main raw material and making it pass through the process of fermentation. Its total free amino acid content is 797.56 mg/100g, crude protein content is 1.52g/100 ml. Besides, said product also contains the trace elements of Na, Ca, P, Zn, Fe, Cu, Cr, Mn and Se and VB1, CB2 and VE. In the course of extraction said invented method has no need of inoculating, heating, supplying oxygen and adding additive and pigment. Said product has no abnormal odour, and its taste is mellow, colour is orange and transparent, storage period is long, nutrient content is rich, amino acid content is high and easy to be absorbed by human body.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

3, 例 (2)



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94106705.X

[51]Int.Cl<sup>6</sup>

A23L 1/186

[43]公开日 1996年1月10日

[22]申请日 94.7.7

[71]申请人 章应旺

地址 344700江西省南城县生产路10号

共同申请人 芦木根 熊天华

[72]发明人 章应旺 芦木根 熊天华

[74]专利代理机构 江西省抚州地区专利事务所

代理人 曾爱民

A23L 1/29 A23L 2/00

权利要求书 2 页 说明书 2 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 一种麦芽营养液及其制备方法

[57]摘要

本发明公开了一种以麦芽为主要原料经发酵制得的麦芽营养液，其游离氨基酸总量为797.56mg/100g，粗蛋白质1.52g/100ml，并含有Na、Ca、P、Zn、Fe、Cu、Cr、Mn、Se等微量元素和VB<sub>1</sub>、CB<sub>2</sub>、VE，提取过程中不需要接种任何菌种、不需加温、不需供氧、不加添加剂和色素。本产品无异味、香味醇、橙黄色透明，保存期长，而且营养丰富，氨基酸含量高，便于人体吸收，该发明不但从麦芽中有效地提取了营养成分，且对食品发酵工业闯出了一条新路。

(BJ)第 1456 号

## 一种麦芽营养液及其制备方法

本发明属于营养性液体饮料，涉及一种以麦芽为主要原料经发酵而制得的天然营养液及其制备方法。

目前，世界营养学家普遍认为人类未来最有前途的新食物将是天然植物的营养素，即绿色食物，小麦作为一种绿色食物，它的综合利用和开发有很大的价值，已有一些这方面的开发应用，如北京市营养源研究所申请的“小麦胚乳酸菌饮料制造方法”

(申请号为89103626.1，申请日为890603)，它主要是以小麦胚加水磨浆后所得到的浆料为发酵原料，加以其他添加剂发酵后制得的，还有：如沈阳市面粉厂申请的“麦胚羹的制备方法”（申请号为92106072.6，申请日为920303），它主要是把麦胚和其它配料粉碎加工后制成，这两种方法都是采用小麦的麦胚作主要原料，它们从小麦中提取的营养成分普遍偏低而且单一。

本发明的目的就是要通过自然发酵的方法从麦芽中提取多种有效营养成分，得到一种氨基酸含量高、多种微量元素并存、营养丰富、不添加任何添加剂强化物和色素的一种麦芽营养液。

本发明是这样实现的，以麦芽做主要原料，采用液体发酵，包括如下几个步骤：配配料、加净化水调试PH值加粉碎后的麦芽、搅拌、调试PH值密封发酵、榨浆、粗滤、细滤、灭菌灌装等。所用原料除主料麦芽外，还有配料碳酸氢钠、氯化钠、氢氧化钙，碳酸氢钠起发酵作用，氯化钠和氢氧化钙主要起消毒灭菌功能、生姜属天然防腐剂并调节饮料的味感、桔皮粉调节饮料的

它们的配料重量比大约为麦芽16.2%、碳酸氢钠0.11%、氯化钠0.49%、氢氧化钙0.32%、植物灰0.16%、生姜0.81%、桔皮粉0.81%、净化水81.1%。

首先把碳酸氢钠、氯化钠、氢氧化钙、植物灰、生姜、桔皮粉配好的后加净化水调试PH值为11~13时，再将粉碎后的麦芽加入搅拌，调试PH为8时密封发酵，常温发酵经15天左右，发酵后粗滤，细滤，灭菌灌装，即得到本发明的麦芽营养液。

用上述方法和配料重量比制得的营养液大约有如下分析值粗蛋白质1.52 g/100 mL、粗纤维<0.001 g/100 mL、游离氨基酸总量797.56 mg/100 g，其中8种必须氨基酸含量500.21 mg/100 g、Na 1.5 g/L、Ca 0.75 g/L、P 0.64 g/L、Zn 0.014 g/L、Fe 12 mg/L、VB<sub>1</sub> 0.000 mg/100 mL、VB<sub>2</sub> 0.036 mg/100 mL、VE <0.01 mg/100 mL，另外还含有微量的Cu、Cr、Mn、Se等元素。

本发明的方法能较好地提取麦芽中的有效营养成分，提取过程中，不需接种任何菌种、不需加温、不需供氧、不添加任何添加剂强化物和色素，本产品营养丰富、氨基酸含量高，有利于人体吸收，无异味、香味醇、呈透明橙黄色，保存期长。

#### 实放例

取碳酸氢钠70g、氯化钠300g、氢氧化钙200g、植物灰100g，植物灰是麦杆燃烧后残留灰体、生姜500g、桔皮粉500g，放入容器中，加净化水50000g后，调试PH值为11—13时，再将10000g粉碎后的麦芽放入容器中均匀搅拌，当PH值达到8时，密封让其自然发酵，常温发酵经15天后，榨浆粗滤，取出滤液再通过细滤，最后通过灭菌灌装。

## 权 利 要 求

1、一种以麦芽为主要原料经发酵制得的麦芽营养液大约有如下分析值：

粗蛋白质	1.52 g / 100 mL
粗纤维	< 0.001 g / 100 mL
游离氨基酸总量	297.56 mg / 100 g 其中8种氨基酸含量500.21 mg / 100 g
含Na	1.5 g / L
含Ca	0.75 g / L
含P	0.64 g / L
含Zn	0.014 g / L
含Fe	12 mg / L
含VB <sub>1</sub>	0.008 mg / 100 mL
含VB <sub>2</sub>	0.036 mg / 100 mL
含VE	< 0.01 mg / 100 mL

另外还含有微量的Cu、Cr、Mn、Se等

2、一种以麦芽为主要原料制备麦芽营养液的方法，采用液体发酵，包括如下几个步骤：配配料，由碳酸氢钠，氯化钠、氢氧化钙、植物灰、生姜、桔皮粉配成，加水调试PH值，加入粉碎后的麦芽，均匀搅拌，调试PH值，密封发酵，榨滤，细滤，灭菌灌装等。

3、根据权利要求2所述的方法制取麦芽营养液，其特征是：配料的重量比大约为：

麦芽	16.2%
碳酸氢钠	0.11%
氯化钠	0.49%

氢氧化钙	0.32%
植物灰	0.16%
生姜	0.81%
桔皮粉	0.81%
净化水	81.1%

4、根据权利要求2所述的方法，其特征是配料后加水调试其PH值为11~13。

5、根据权利要求2所述的方法，其特征是加入麦芽后调试PH值为8。

6、根据权利要求所述的方法，其特征是密封常温发酵时间为15天。

7、根据权利要求2所述的方法，其特征是植物灰是麦杆燃烧后残留灰体。